

Aus den Technischen Arbeitsräumen der Hansa Luftbild G.m.b.H. Berlin



1940

Luftbildmessung

bei der Hansa-Luftbild G.m.b.H., Berlin.

Ein Blick in die Arbeitsräume eines modernen photogrammetrischen Institutes gibt besser als Worte einen Eindruck von dem Umfang der Arbeit, welche die Luftbildmessung bei planvollem und großzügigem Einsatz zu leisten imstande ist.

Die Hansa-Luftbild G.m.b.H. ist die Zentrale des Luftbildwesens in Deutschland und stellt eines der größten und modernsten Luftbildunternehmen in der ganzen Welt dar. Sowohl die Hauptabteilung in Berlin, als auch die verschiedenen Zweigstellen in allen Teilen des Reiches können mit ihren ausgezeichneten Einrichtungen und der neuzeitigen Organisation als Musterbetriebe gelten.

Die Herstellung von Luftaufnahmen ist für ganz Deutschland durch Reichsgesetz geregelt und für zivile Aufgaben der Hansa-Luftbild übertragen. Ein umfangreicher Flugzeugpark steht hierfür zur Verfügung. Die Aufnahmen werden ausschließlich mit Reihenmeßkammern der Zeiss-Aerotopograph, Jena, gemacht.

Auftraggeber für Luftbildmessungen sind die verschiedensten Stellen des Staates und der Wirtschaft: Behörden, Landesplanungsstellen, Siedlungsgesellschaften, Wasserstraßenverwaltungen, Kulturbauämter, kommunale Vermessungsämter, Reichsautobahn, Industrieunternehmungen usw. Entsprechend den vorliegenden Aufgaben werden Luftbildpläne oder Schichtlinienkarten vorwiegend in größeren Maßstäben benötigt.

In enger Zusammenarbeit mit dem Reichsamt für Landesaufnahme wirkt die Hansa-Luftbild auch mit an der Herstellung und Fortführung der amtlichen deutschen Kartenwerke. Im Vordergrund steht dabei die deutsche Grundkarte 1:5000, welche in Zukunft die Grundlage für alle Karten kleineren Maßstabes bilden soll. Dieses gigantische Kartenwerk wird rund 160000 Blätter umfassen und verlangt für seine Fertigstellung intensive Anwendung der Luftbildmessung. In ebenen Gebieten wird die Grundkarte vorläufig als Bildkarte durch Entzerrung vorbereitet, während sie in nicht ebenem Gelände als Schichtlinienkarte durch stereoskopische Ausmessung gewonnen wird. Neben dieser Arbeit läuft die Ergänzung und Erneuerung der Meßtischblätter 1:25000, die vom gesamten Reichsgebiet vorliegen. Bei der außerordentlichen Bedeutung dieses Kartenwerkes und infolge der raschen Veränderung des Landschaftsbildes durch die großen Bau- und Umgestaltungsmaßnahmen ist auch diese Aufgabe sehr umfangreich.

Die Auswertung der Luftaufnahmen erfolgt je nach Aufgabenstellung und Geländecharakter entweder in der Entzerrungsabteilung oder der Stereo-Meß-Abteilung.

Für die Entzerrung stehen vollautomatische Entzerrungsgeräte von Zeiss-Aerotopograph zur Verfügung, welche die Gewähr für hohe Leistung geben. In den Entzerrungsräumen, wo die Geräte in langer Reihe stehen, sind auch die Becken für den photographischen Prozeß untergebracht. Daneben werden in großen, hellen Arbeitsräumen die Bildpläne zusammengestellt und, soweit notwendig, kartographisch überarbeitet, mit Beschriftung und Koordinatennetzen versehen; sie werden mit Spezialkammern sektionsweise reproduziert und damit auf das Blattformat des betreffenden Kartenwerks gebracht. Die in großer Zahl benötigten Bildkarten können dann in einfacher Weise als Kontaktabzüge von den Reproduktionsnegativen hergestellt werden.

Die stereoskopische Ausmessung der Luftaufnahmen erfolgt in der Stereo-Meß-Abteilung, bei großen Maßstäben wie 1:5000, am Zeiss-Stereoplanigraphen, bei mittleren und kleinen Maßstäben auch am Aeroprojektor-Multiplex. In einem großen Auswertesaal wird an einer Reihe von Stereoplanigraphen in Mehrschichtenbetrieb gearbeitet; durch eine sich auf jahrelange Erfahrung gründende Arbeitsorganisation wird ein hohes Maß an Wirtschaftlichkeit und Genauigkeit erreicht.

Alle Fortschritte photogrammetrischer Forschung und Technik finden bei der Hansa-Luftbild in großem Stil ihre Anwendung, und es werden gewaltige Aufgaben erfolgreich gelöst, die mit anderen methodischen und technischen Hilfsmitteln nicht bewältigt werden könnten.

Abbild. 1. Blick in einen Stereoplanigraphen-Saal. Insgesamt 12 Zeiss-Stereoplanigraphen arbeiten im Dauerbetrieb bei der Hansa-Luftbild, darunter ein Modell C/3, das bereits seit 12 Jahren benutzt wird.

Abbild. 2. Ausschnitt aus einem Entzerrungsraum. Im Hintergrund zwei ältere Geräte, die bereits 1926/27 angeschafft wurden. Gegenwärtig besitzt die Hansa-Luftbild 25 Entzerrungsgeräte der Zeiss-Aerotopograph, Jena.

Abbild. 3. Bildplan-Herstellung nach den entzerrten Einzelbildern.

Abbild. 4. Kartographische Bearbeitung der Bildpläne.

Abbild. 5. Kopieren der Negative, die im großen Reproduktionsgerät gewonnen werden.

Abbild. 6. Fertigstellung der an den Verbraucher abzuliefernden Bildpläne.